

**COUNTRY OF ORIGIN: REPUBLIC OF KOREA**

**Publication number: 10-1995-0011509**

**Publication date: 1995.05.15**

**Applicant: DIAMETALAGE**

**Abstract**

A grinding tool is disclosed. Particularly, a grinding rim for grinding wheels is disclosed. This grinding rim is produced through shaping the grinding particles, such as diamond particles or CBN grinding particles, after crushing the grinding particles which are compressed at high temperatures or sintered (under non-pressure) and metal-bonded or ceramic-bonded.

A grinding wheel provided with the above-mentioned grinding rim has high chip clearance, high abrasion resistance, high regeneration ability, and high mechanical resistance and is characterized in that the grinding rim is directly integrated with a core.

**BEST AVAILABLE COPY**

공개특허특1995-0011509

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 6  
C08J 5/14(11) 공개번호 특1995-0011509  
(43) 공개일자 1995년05월15일(21) 출원번호 특1994-0026321  
(22) 출원일자 1994년10월14일(30) 우선권주장 3119/93-2 1993년10월15일스위스(CH)  
(71) 출원인 디아메탈 아게 한스 리히티; 로베르트 벤귀렐  
스위스연방 씨에이치-2500 빌/비네 6 솔로쭈른스트라쎄 136  
(72) 발명자 로베르트 벤귀렐  
스위스연방 씨에이치-2572 수츠 펠트벡 18  
(74) 대리인 장수길  
주성민

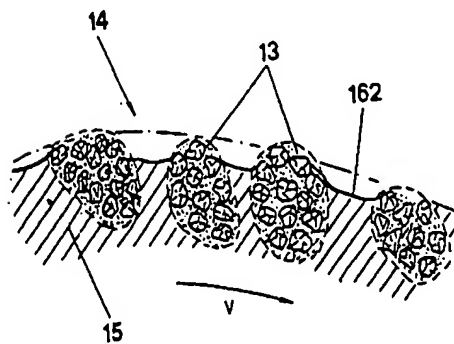
심사청구 : 없음

(54) 연삭 공구용 연삭 림과 이 연삭 림의 제조 방법

## 요약

연삭 공구, 특히 연삭 휘일용 연삭 림은 다이아몬드나 CBN 연삭 입자와 함께금속 결합된 또는 세라믹 결합된 고온 압축된 혹은 (비가압)소결된 연삭 입자를 분쇄하여 성형된다

이런 연삭 림을 가진 연삭 휘일은 칩 여유 간극이 크고 내마모성이 크며 자생 능력이 크고 기계적 내성이 크며 림과 코어의 직접 결합이 이루어진 것을 특징으로 한다.



대표도

도1

## 명세서

[발명의 명칭]

연삭 공구용 연삭 림과 이 연삭 림의 제조 방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 종래 기술에 관한 연삭 휘일용 연삭 림의 내부도

제2도는 본 발명에 따른 연삭 휘일의 연삭 림의 내부도

BEST AVAILABLE COPY

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

### (57)청구의 범위

#### 청구항1

연삭 공구, 특히 연삭 휘일용 연삭 림에 있어서, 다이아몬드나 CBN 연삭 입자와 금속 결합이나 세라믹 결합 등의 열간 압축 혹은 (비가압)소결된 연삭 입자를 분쇄하여 성형된 수지 결합 연삭 미세 세그먼트를 포함하는 것을 특징으로 하는 연삭 공구용 연삭 림.

#### 청구항2

제1항에 있어서, 다이아몬드나 CBN입도가 MD20(20 마이크론)내지 D30I(50/60 메쉬) 또는 MB20(20 마이크론) 내지 B427 (40/50 메쉬)인 것을 특징으로 하는 연삭 림.

#### 청구항3

제2항에 있어서, 다이아몬드나 CBN 연삭 입자와 함께 금속 또는 세라믹 결합된 열간 압축된 혹은 (비가압)소결된 연삭 입자를 분쇄하여 상승되는 연삭 미세세그먼트 크기가 약 1/4 내지 3mm인 것을 특징으로 하는 연삭 림.

#### 청구항4

제3항에 있어서, 연삭 미세 세그먼트 내의 다이아몬드나 CBN농도가 입방센티미터당 8.8 캐럿(FEPA K200또는 480V)을 초과 하지 않는 것을 특징으로 하는 연삭 림.

#### 청구항5

제1항 또는 제3항에 있어서, 연삭 림 내의 연삭 미세세그먼트의 체적 비율이 약 30 내지 60%인 것을 특징으로 하는 연삭 림.

#### 청구항6

제1항 내지 제5항중 어느 한 항에 기재된 바와 같은 연삭 공구, 특히 연삭 휘일용 연삭 림을 제조하는 방법에 있어서, 연삭 미세세그먼트가 다이아몬드나 CBN 입자와 함께 고온 압축된 혹은 (비가압) 소결된 금속 또는 세라믹 결합된 연삭 입자 덩어리로 형성되고 이를 수지 결합제에 의해 결합하고 코어에 적용하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항7

제6항에 있어서, 0.2 내지 3mm의 미세 펠릿 형태의 연삭 입자 덩어리를 연삭 미세세그먼트로 사용하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항8

제6항에 있어서, 다이아몬드나 CBN입자와 함께 기존 또는 재생의 열간 압축된 혹은 (비가압)소결된 금속 또는 세라믹 결합 연삭 림을 분쇄하여 얻어진 연삭 입자 덩어리를 연삭 미세세그먼트로 사용하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항9

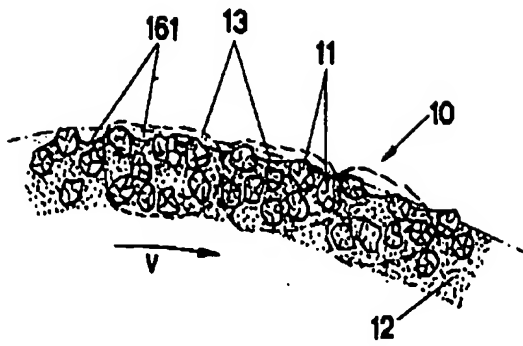
제6항, 제7항 또는 제8항의 방법에 따라 제조된 것을 특징으로 하는 연삭 휘일.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

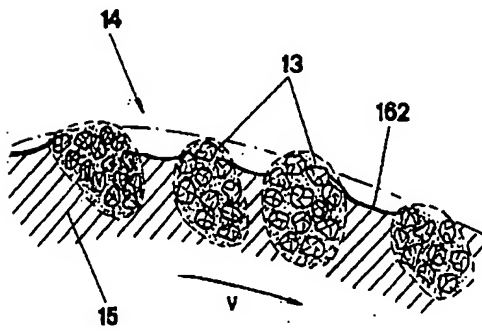
### 도면

#### 도면1

BEST AVAILABLE COPY



도면2



RFST AVAILABLE COPY